

La investigación + creación en los trabajos de grado del programa de arquitectura de la Universidad Católica de Manizales¹

*The research + creation in the final projects of the architecture
program at the Universidad Católica de Manizales*



Angela María Jiménez Gallego

Universidad Católica de Manizales (Colombia)

amjimenez@ucm.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-7559-6318>

Juan Camilo Rivera Dosman

Universidad Católica de Manizales (Colombia)

jrivera@ucm.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-7875-1256>

Resumen: La presente contribución académica tiene el objetivo de sistematizar los proyectos de trabajo de grado del programa de arquitectura de la Universidad Católica de Manizales con enfoque en ejercicios de investigación + creación, fortalecidos a través de la modalidad de trabajo de grado: *Resultados de procesos creativos de los programas en artes, evidenciados en exposiciones, escenificaciones, composiciones o interpretaciones y sustentadas en registro de la obra, estudios sobre el campo artístico y publicaciones en diversos formatos*, implementado en el año 2020. Es así como, sobre un marco

¹ El presente capítulo es producto de la sistematización de la experiencia pedagógica exitosa con los trabajos de grado con enfoque en investigación + creación del programa de arquitectura, derivado del proyecto de investigación: “*Prácticas pedagógicas para el logro de los objetivos de aprendizaje en el programa de arquitectura*” institucionalizado y financiado por la Universidad Católica de Manizales.

teórico basado en la investigación + creación en arquitectura y con una metodología de sistematización de experiencias pedagógicas, los resultados exponen algunos casos de estudiantes que eligieron esta modalidad con gran éxito en la ventana 2023 – 2025. Se debate sobre la importancia de esta clase de proyectos de investigación en los programas con enfoque creativo, concluyéndose que, por esta vía, se reconoce el esfuerzo y metodologías propias de las profesiones con enfoque proyectual y procesual, como lo es el caso de la arquitectura y que, si bien generan en principio un alto nivel de incertidumbre, llevan a productos concretos y generan nuevo conocimiento.

Palabras clave: Investigación + creación, sistematización de experiencias, arquitectura, trabajo de grado, práctica pedagógica.

Abstract: This academic contribution aims to systematize undergraduate thesis projects in the architecture program at the Catholic University of Manizales by focusing on research and creative exercises. These projects were strengthened through the thesis modality. Results of Creative Processes in Arts Programs. These results are evident in exhibitions, stagings, compositions, and interpretations and are supported by documentation of the work, studies on the artistic field, and publications in various formats. This modality was implemented in 2020. Based on a theoretical framework of research and creation in architecture and a methodology for systematizing pedagogical experiences, the results present cases of students who successfully chose this modality from 2023 to 2025. This text discusses the importance of this type of research project in programs with a creative focus, concluding that this approach recognizes the effort and methodologies inherent in project- and process-oriented professions, such as architecture. Although these projects initially generate a high level of uncertainty, they ultimately produce tangible results and generate new knowledge.

Keywords: Research + Creation, Systematization of Experiences, Architecture, Degree Work, Pedagogical Practice.

Introducción

La Mesa Nacional de Artes, Arquitectura y Diseño se creó en octubre de 2013 como un espacio de trabajo interinstitucional, en coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias); en este escenario se debatió la producción de conocimiento en artes, arquitectura y diseño, con énfasis en los resultados derivados de la investigación + creación en estas disciplinas (Minciencias, 2018).

En diciembre de ese mismo año se formalizó el Sistema Nacional de Artes, Arquitectura y Diseño, adscrito a Minciencias, el Ministerio de Educación, CONACES y el Ministerio de Cultura. En este proceso participaron activamente organizaciones como ACOFARTES (Asociación Colombiana de Facultades y Programas de Artes), ACFA (Agremiación Colombiana de Facultades de Arquitectura) y RAD Colombia (Red Académica de Diseño), quienes entregaron un documento conceptual que sentó las bases para su funcionamiento.

Durante 2014, las discusiones de la Mesa delimitaron los lineamientos para el reconocimiento de productos derivados de los procesos de creación, estableciendo tanto definiciones como criterios de calidad y verificabilidad. Esto permitió reconocer la existencia de productos propios de la investigación + creación y abrir el camino para su inclusión en las políticas de ciencia y tecnología en Colombia (Minciencias, 2018).

Por su parte, la Universidad Católica de Manizales en Colombia es una universidad con 72 años de creación y algo más de 3735 estudiantes. Su programa de arquitectura, con 28 años de creación, cuenta con un currículo de 10 semestres, impartándose en los últimos tres un ciclo de investigación, bajo tres componentes académicos: seminario de investigación (séptimo semestre), formulación de proyectos (octavo semestre) y, finalmente, trabajo de grado (noveno semestre).

En esta universidad, en 2020, frente al avance de la Mesa Nacional de Artes, Arquitectura y Diseño, se aprobó la Política para el desarrollo de la investigación + creación en Artes, Arquitectura y Diseño, con el objetivo de:

Promover la formación integral de la persona a través del desarrollo de la investigación + creación en artes, arquitectura y diseño en la Universidad Católica de Manizales, encaminado al aporte social, cultural y al incremento de la productividad de la investigación como función sustantiva. (Universidad Católica de Manizales, 2020, p. 42)

Ese mismo año, en septiembre, el Consejo Académico aprobó el Instructivo de Modalidades de Grado del Programa de Arquitectura, donde se definieron 11 de las 13 modalidades reconocidas por el reglamento académico institucional y actualizado en el Sistema Institucional de Investigación; a partir de este, se instauró la modalidad de trabajo de grado: *Resultados de procesos creativos de los programas en artes, evidenciados en exposiciones, escenificaciones, composiciones o interpretaciones y sustentadas en registro de la obra, estudios sobre el campo artístico*

y publicaciones en diversos formatos (Universidad Católica de Manizales, 2024, p. 84), y estableció que acogería la investigación proyectual en arquitectura.

Esta concepción se articula con la definición de investigación + creación planteada por Minciencias, aunque en el campo académico, autores como Sarquis (2007) la reconocen como investigación en artes, arquitectura y diseño, así como Madero y Mejía (2021) aportan que: “hay diferentes denominaciones, como investigación artística o musical, investigación proyectual o investigación basada en la práctica” (p. 88).

Es importante destacar la precisión de conceptos, ya que después de un análisis de diversos autores, parecen coincidir en: “ver la investigación proyectual como un conocimiento que se construye desde lo empírico-práctico, relacionado con el *aprender haciendo*. Se abre entonces una pregunta: ¿la investigación en arquitectura se agota en la *investigación proyectual*?” (Rueda, 2022).

Sin embargo, como referente cercano, la Revista de Arquitectura de la Universidad Católica de Colombia, se encontraron cuatro frentes en las publicaciones sobre la investigación en arquitectura: investigación reflexiva, estudios de caso, desarrollos experimentales e investigación proyectual; aunque, la carencia de textos sobre esta última categoría les conllevó a la pregunta: “¿cómo abordar el análisis y la evaluación de los aportes y avances surgidos de las investigaciones proyectuales?” (Suescún-Monroy & Cereghino-Fedrigio, 2023, p. 8).

De acuerdo con lo anterior, sin intentar responder dichas inquietudes, el capítulo tiene el objetivo de sistematizar los procesos académicos de trabajo de grado con enfoque en ejercicios de investigación + creación. Como elemento vital en el proceso de formación, esa dimensión de la investigación proyectual reivindica el carácter del proyecto arquitectónico como espacio privilegiado de construcción de conocimiento (Groats & Wang, 2013; Zeisel, 2006).

Metodología

La recuperación documental constituyó el primer momento del proceso, allí se abordaron los casos de estudiantes que eligieron la modalidad de trabajo de grado con enfoque en investigación + creación a partir de 2023; en esta ventana, aumentó significativamente la selección de dicha

modalidad en el programa de arquitectura de la Universidad Católica de Manizales. Para ello se revisaron las actas de sustentación de trabajos de grado, de igual manera, se analizaron informes institucionales, como los documentos maestros del programa.

Por otro lado, como estudio de casos, de los 22 documentos revisados, se eligieron y estudiaron a profundidad una muestra de 6 trabajos de grado con diversidad de productos derivados de la investigación + creación. Como actividad paralela, se realizaron entrevistas semiestructuradas a los autores, reflexionando sobre los aprendizajes obtenidos en la experiencia de investigar bajo este enfoque.

Finalmente, se desarrolló un análisis transversal para alimentar la discusión y obtener conclusiones de la presente publicación (Tabla 1).

Tabla 1. Metodología de trabajo

Investigación documental	Estudio de casos	Síntesis
• Actas de sustentación de trabajo de grado • Documentos maestros del programa de arquitectura	• Trabajos de grado modalidad investigación + creación • Entrevista a los autores • Análisis transversal	• Discusión • Conclusiones

Nota. Elaboración propia.

Resultados

Trayectoria reciente de los trabajos de grado en la UCM

La investigación + creación se ha constituido en un eje fundamental en la formación de arquitectos en la Universidad Católica de Manizales. En este enfoque, el proyecto arquitectónico no se entiende únicamente como un producto final o una respuesta formal a un problema espacial, sino como un proceso de indagación, creación y construcción de conocimiento; plan-teamiento articulado directamente con el perfil del egresado UCM, donde se contempla al arquitecto como un profesional reflexivo, crítico y com-prometido con las dimensiones sociales, éticas y políticas de su quehacer.

El uso de esta modalidad de trabajo de grado muestra un aumento progresivo en la ventana de análisis 2023 – 2025 (Tabla 2):

Tabla 2. Relación trabajos de grado en investigación + creación

Año	Trabajos de grado presentados	Trabajos de grado en investigación + creación	Porcentaje
2023	16	6	37,5%
2024	24	11	45,8%
2025-1	11	6	54,5%

Nota. Basado en datos del programa de arquitectura.

Si bien los datos reflejan un creciente y reciente interés de los estudiantes por la modalidad de investigación proyectual, aún persiste una visión reduccionista entre algunos estudiantes, quienes asocian la investigación únicamente con las “ciencias duras” y la perciben desconectada de la práctica arquitectónica; esto genera un desafío para los profesores del programa de Arquitectura de la UCM, en tanto la investigación debe vincular el conocimiento con la experiencia cotidiana del estudiante, desafiando dicotomías tradicionales y promoviendo aprendizajes significativos.

Posiblemente, en el futuro, se permitirá visibilizar los avances y tensiones en el acompañamiento al pensamiento investigativo; con el fin de fortalecer la formación integral y el perfil del egresado, ya que la investigación debe dejar de ser vista como un requisito formal, para convertirse en una vía de construcción identitaria. Como afirma Mejía (2007), las pedagogías emancipadoras deben reconocer al estudiante como sujeto histórico, capaz de transformar su realidad; en esta misma línea, McLaren (1997) y Apple (2000) denuncian las formas de reproducción ideológica en la educación y proponen prácticas contrahegemónicas, las cuales cuestionen el *statu quo* y abran camino a nuevas formas de proyectar la arquitectura desde una perspectiva crítica.

A su vez, como sostiene Fermoso (2007), la formación universitaria debe cultivar un pensamiento autónomo y una actitud investigativa permanente. Esta experiencia de la UCM articula la investigación con la vida profesional futura, consolidando una trayectoria coherente que potencia habilidades, posiciona al estudiante en su campo y contribuye a su desarrollo integral.

De esta manera, los estudiantes de arquitectura se nutren no solo de sus competencias técnicas, proyectuales o investigativas, sino también de su capacidad de reconocerse como actores sociales responsables. Paulo Freire (1997) señala que la educación auténtica es aquella donde se posibilita la *concientización*, es decir, la toma de conciencia crítica sobre la realidad para poder transformarla.

Casos de trabajos de grado en investigación + creación en la UCM

A continuación, se muestra una selección de 6 trabajos de grado en la modalidad investigación + creación, parte de la ventana de análisis 2023 – 2025; además, se exponen los objetivos, una breve contextualización de cada trabajo, los autores y unas palabras en primera persona de ellos sobre los aprendizajes obtenidos, de la siguiente manera:

Performance “Narrativas: paz y territorio. Resguardo indígena de origen colonial Cañamomo Lomaprieta” (2023)

Con el objetivo de: Aportar en la construcción de iniciativas de Paz desde el fortalecimiento de capacidades sociales, académicas y comunitarias en los campos de la salud, la educación, el territorio y las experiencias de Paz, las autoras, Karol Tatiana Torres Barrera y Mariana Ruiz Cardona, realizaron, como producto del trabajo, una maqueta del territorio y un acto performático (Figura 1); en este caso, bajo la modalidad de trabajo de grado en asistencia de investigación, pero igual con enfoque en investigación + creación.



Figura 1. Acto performático como producto de trabajo de grado

Nota. Fotografías acto performático.

El estudio revisa maneras de aproximación al territorio no convencionales de un trabajo de grado de arquitectura, como las autoras mismas lo anotan: *“siento que no se quedó solo en un documento o en algo escrito, sino que nosotras hicimos algo mucho más vivencial por así decirlo, o sea, pudimos colaborar directamente con el resguardo, conocimos su territorio, sus costumbres, e interactuamos con las personas y yo siento que desde nuestro campo ayudamos a aportar como algo que le sirviera como la maqueta del territorio o también el performance”*.

Así, el producto invitó a explorar nuevos procesos en el área de la arquitectura; asimismo, teje la oportunidad que procesos de las “ciencias blandas” se entiendan y apropien por parte de los estudiantes, con un fuerte espíritu de indagación, aspecto muy importante para los futuros arquitectos.

Compás urbano: un proyecto para enaltecer La Calle del Tango en la ciudad de Manizales (2024)

Este proyecto planteó la peatonalización y el trabajo de fachadas de los inmuebles de La Calle del Tango, en el Centro histórico de Manizales, teniendo en cuenta procesos de diseño participativo (Figura 2). Con el objetivo de: Diseñar un proyecto de intervención en el espacio público para enaltecer la Calle del Tango implementando el concepto de “placemaking” con la comunidad para el centro histórico de Manizales, los autores Juan Manuel Aguirre Zuluaga y Mateo José Peña Portela, establecieron un diálogo con la comunidad y sus necesidades, al diseñar un espacio que ellos llamaron Tangódromo.



Figura 2. Imágenes del trabajo de grado

Nota. Gestores del taller participativo y render del proyecto.

En palabras de los autores sobre los aprendizajes del trabajo de grado: *“en general, sentimos que el enfoque fortaleció nuestro proceso formativo al permitirnos abordar el proyecto desde una perspectiva crítica, reflexiva y a la vez innovadora... nos brindó la libertad de trabajar con distintas herramientas y metodologías propias de la creación, lo que facilitó el desarrollo de propuestas más sensibles, participativas y acordes con las necesidades del entorno”.*

Este es uno de los casos más usados en la investigación + creación en arquitectura, al vincular el ejercicio de diseño y su metodología procesual, como un ejercicio de investigación que, al ejecutarlo, se está generando nuevo conocimiento; particularmente, alrededor de los centros históricos y el patrimonio urbano, a su vez, se aproxima a un escenario de la vida profesional (figura 2).

***La Ruta del Cóndor, su hábitat y vivienda tradicional,
una exposición de sus valores patrimoniales (2024)***

Bajo el objetivo: Exponer los valores patrimoniales del hábitat y la vivienda tradicional de la Ruta del Cóndor, se realizó una exposición fotográfica y planimétrica sobre la Ruta del Cóndor de Villamaría Caldas en el Centro Universitario Rogelio Salmona (Figura 3), en el cual, la autora Sara Solarte Torres, además de investigar exhaustivamente el tema, realizó un riguroso trabajo de campo que, a la vez de la captura de fotos, indagó las percepciones de los pobladores locales a través de entrevistas.

Este método es menos usado por los estudiantes de arquitectura, ya que no se realiza un ejercicio de proyectación arquitectónica, por el contrario, implica dos actividades de investigación complementarias: por un lado, un ejercicio más tradicional de investigación reflexiva sobre un tema; en conjunto con otro ejercicio más creativo, de generar una exposición fotográfica.

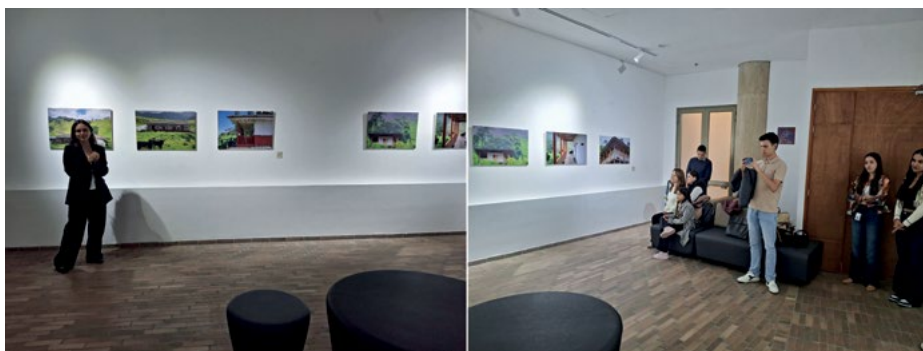


Figura 3. Imágenes de la exposición

Nota. Autora de la exposición y asistentes a la exposición.

Tales maneras novedosas para desarrollar el trabajo de grado tienen un alto nivel de incertidumbre, pero al final se concreta en objetos de valor artístico muy importantes, como lo dice la autora: “*al principio*

no tenía muy claro cómo desarrollaría mi trabajo de grado, pero con el tiempo terminó siendo más de lo que esperaba, cuando empecé a avanzar en los diferentes procesos para desarrollarla descubrí cómo podría nutrirla cada vez más de formas innovadoras y que generarán un impacto real en lo que quería transmitir... Así mismo me permitió tener un contacto cercano a la comunidad y entender de forma más cercana lo que quería transmitir a través de la fotografía y la planimetría”.

***Transformación del espacio público:
Estrategias de diseño inclusivo para personas
con discapacidad visual (2025)***

Con el objetivo de: Formular los lineamientos para el diseño arquitectónico universal del Parque San José que contribuya en la calidad de vida de las personas con discapacidades visuales en la ciudad de Manizales, los autores, Daniela Tristanchó Santafé y Sergio Alejandro Molina Orozco, realizaron unas maquetas a escala y unas franjas podo-táctiles para que las personas de la Fundación Abre tus Ojos reconocieran los espacios públicos de la ciudad e identificaran elementos constitutivos del espacio público, diferentes a la franja de movilidad segura.

En este caso, el proceso tiende hacia un desarrollo experimental, es decir, la investigación + creación en arquitectura, adquiere nuevas dimensiones a través de las maquetas realizadas y las experiencias de los usuarios; quienes, como nuevos interlocutores, consolidan este nuevo conocimiento como un elemento socialmente apropiado (Figura 4).



Figura 4. Imágenes momento de participación
Nota. Maqueta de espacio público.

Aquí, el proceso de indagar en la creación es mayor y los resultados más insospechados, sin embargo, se logran buenos aprendizajes, además del acercamiento a las comunidades. Según los autores: *“nosotros estábamos muy inseguros con lo que íbamos a hacer en el trabajo de grado, pero la verdad, le cogimos mucho cariño a todo el proceso que se llevó a cabo y a la comunidad con la que trabajamos... permitió hacer una gran exploración creativa al nosotros tener la posibilidad de hacer diversas actividades con la fundación”*.

Nivel 88: una exposición de anime y arquitectura (2025)

Juan Daniel Ortiz Sánchez, con el objetivo de: Crear una exposición de arte que explore y visualice la conexión entre la estética visual del anime y la arquitectura contemporánea, destacando su capacidad para inspirar nuevas formas de diseño y reinterpretar los espacios, invitando a repensar el entorno construido, realizó una serie de dibujos y fotomontajes, indagando en la relación entre el manga y la arquitectura (Figura 5).

Para este caso, la investigación + creación en arquitectura se extiende hacia la acción gráfica, un espacio que, si bien no es nuevo en arquitectura, plantea visiones innovadoras sobre las arquitecturas presentes y futuras. En palabras del autor se muestra la capacidad de implementar hobbies de creatividad en el trabajo de grado: *“me esforcé que fuera un proyecto en el cual yo pueda disfrutarlo a gusto y en el cual pueda explotar algo que estuve cultivando desde mucho antes de comenzar la carrera, lo cual es el dibujo... abrirme a más formas de desarrollar dibujos, de darle una verosimilitud a una arquitectura imaginaria”*.



Figura 5. Imágenes de fotomontajes realizados
 Nota. Fotomontajes.

***Intersticios Urbanos y Memoria Colectiva:
resignificación del Skatepark bajo el Intercambiador
Vial La Carola en Manizales (2025)***

Una vez con el objetivo establecido: Analizar el potencial de las franjas intersticiales urbanas como espacios de identidad, memoria y apropiación social, a partir del estudio de caso del *Skatepark* bajo el intercambiador vial La Carola en Manizales, utilizando la representación visual y sonora como herramientas críticas, Isabela Hincapié Romero realizó una serie fotográfica con imágenes fijas, en movimiento, collages y paisajes sonoros, que buscaban llevar al espectador a vivir una experiencia inmersiva de ese intersticio urbano (Figura 6).



Figura 6. Imágenes de la franja intersticial de La Carola

Nota. El vacío institucional y huellas y sombras.

Acá el resultado de la investigación + creación busca la relevancia social y urbana a través de poner en valor planteamientos teóricos por medio de resultados artísticos, planteándose una contribución tanto a la disciplina como a la discusión epistemológica y crítica del vacío urbano, llámese “Intersticios”, “*Terrain Vague*” y/o “*Junkspace*”.

Este caso demuestra que el proceso investigativo puede contar con diversas aproximaciones y metodologías creativas para lograr los objetivos, en este sentido, la autora afirma que: “*de una manera muy propia, el trabajo nació de la relación con las personas y de los recorridos en el lugar; el registro fotográfico, audiovisual y sonoro reveló matices del habitar que no aparecen en planos, la síntesis visual de esos hallazgos fue clave para el producto final*”.

Discusión y Conclusiones

De acuerdo con lo anterior, se comprenden los diferentes acercamientos a la investigación en arquitectura, como lo es la investigación + creación; con mayor valor de aproximación al quehacer arquitectónico, se menciona la investigación proyectual, destacando que no todo ejercicio de proyectación en arquitectura es investigación, como lo apunta Hernán Zamora:

La diferencia de sentido primordial entre investigar y proyectar descansa en la diferencia entre *saber* y *cambiar*. El fin del investigar es lograr *otro saber*. El fin del proyectar es lograr un *cambio*. Es cierto que *otro saber* implica *un cambio* respecto a un saber preliminar; pero ese cambiar del investigar está específicamente acotado al *saber*. El cambio del proyectar es abierto, general, puede abarcar un universo, en el que incluso situamos al saber mismo. Así entendido, el proyectar incluye al investigar, por lo que el investigar es un caso específico en el que acontece el proyectar. De acuerdo con ello, todo investigar es un proyectar, pero no todo proyectar es investigar. (Zamora, 2014, p. 495)

En ese sentido, los trabajos de grado en modalidad investigación + creación anteriormente expuestos, muestran un abanico de exploraciones que indagan más allá de los límites de la arquitectura (la fotografía, el performance, el dibujo); pero, al final, son la arquitectura, el lugar y/o el territorio, parte de la pregunta problémica. Su estrecha vinculación con el entorno social y cultural, hacen que estos procesos creativos sean más conscientes por parte de sus autores, adquiriendo mayor sentido en las comunidades vinculadas.

El fomento de estas experiencias abre un horizonte amplio para que los estudiantes articulen sus proyectos con procesos de exposición, publicación y diálogo social, lo cual potencia el impacto, en este caso, del programa de arquitectura de la Universidad Católica de Manizales; sin embargo, este modelo puede explorarse en otros territorios y programas de arquitectura, reforzando tanto esa vinculación con las comunidades y contextos, como sus procesos creativos en el marco de la investigación.

De esta forma, el trabajo de grado en arquitectura, bajo dicha modalidad, podría ayudar a construir un proyecto de vida en el estudiante y, como dicen sobre la investigación + creación Madero y Mejía (2021):

Subvertir las formas de abordar nuestra realidad, a enseñar a otros a enfrentar la propia, y encontrar conexiones y posibilidades donde antes

solo se encontraba diferencia e imposibilidad. Abordar los retos que ella plantea implica comprender de otra forma las certezas de la ciencia para relacionarlas real y productivamente con el mejoramiento de nuestro entorno, cultivando interacciones que se traduzcan en innovación y reflexión. (p. 95)

Por otro lado, es relevante fortalecer la formación en metodologías de investigación + creación, integrando de manera más explícita talleres y seminarios prácticos, donde los estudiantes se preparen para registrar, sustentar y difundir sus procesos creativos como resultados válidos de investigación.

También, se buscaría consolidar espacios de socialización de trabajos de grado y proyectos investigativos en: exposiciones, foros, publicaciones y conversatorios; con el ánimo de conformar regulares para visibilizar los procesos de investigación proyectual y fortalecer el vínculo entre universidad y sociedad.

Finalmente, el reconocimiento trazado a los procesos de investigación + creación, así como a las metodologías con enfoque proyectual y procesual, como lo es la arquitectura, han aumentado el interés en la población académica; aunque, si bien generan, en un principio, un alto nivel de incertidumbre, llevan a productos concretos de nuevo conocimiento.

Referencias

- Apple, M. W. (2000). *Educación y poder*. Paidós.
- Fermoso, P. (2007). *Enseñabilidad y educabilidad*. Editorial CCS.
- Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI Editores.
- Groat, L., & Wang, D. (2013). *Architectural research methods* (2nd ed.). Wiley.
- Madero, M. & Mejía M. (2021). La investigación-creación como detonadora de nuevas indagaciones. *Ojo al contexto, hojas del bosque*. Año 7, No. 14 jul-dic.
- McLaren, P. (1997). *Pedagogía crítica y cultura depredadora: Políticas de oposición en la era posmoderna*. Paidós.
- Mejía, M. R. (2007). *Educación popular en tiempos de globalización*. Editorial Magisterio.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – Minciencias. (2018). *Política nacional de ciencia, tecnología e innovación en Colombia*. Minciencias.

- Rueda Cáceres, Liliana (2022). *La investigación formativa en las Facultades de Arquitectura de la USTA: aproximación histórica a partir de los trabajos de grado modalidad investigación*
- Sarquis, J. (2007). *Investigación proyectual en arquitectura*. Nobuko.
- Universidad Católica de Manizales (2020). *Política para el desarrollo de la investigación + creación en artes, arquitectura y diseño*. Centro Editorial UCM, Manizales.
- Universidad Católica de Manizales (2024). *Sistema Institucional de Investigación*. Centro Editorial UCM, Manizales.
- Suescún-Monroy, P., & Cereghino-Fedrigó, A. M. (2023). Revelando la diversidad de la investigación en los campos creativos a través de la Revista de Arquitectura (Bogotá). *Revista de Arquitectura*, 25(2), 3–9. <https://doi.org/10.14718/revarq.2023.25.5245>
- Zamora, H. (2014). *La investigación proyectual en arquitectura*. Universidad Central de Venezuela. <https://www.researchgate.net/publication/265686199>
- Zeisel, J. (2006). *Inquiry by design: Environment/behavior/neuroscience in architecture, interiors, landscape, and planning*. W. W. Norton.